Lane Medical Library

Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten
und Geburtshilfe zu München
Direktor: Universitätsprofessor Dr. Franz Weber

Zur Kasuistik von entzündlichen Adnextumoren mit Darmfisteln

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto Leitner
Assistenzarzt
am Kreiskrankenhaus Bunzlau

Großbetrieb für Dissertationsdruck von Robert Noske in Borna-Leipzig
1935

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent: Professor Dr. Weber

Tag der mündlichen Prüfung: 19. Juni 1933

dz. Dekan: Geheimrat Professor Dr. Bumke

Meinem † Vater,
meiner Mutter

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154014_0188

Die starke Zunahme der Gonorrhoe und der fieberhaften Fehlgeburten hat es mit sich gebracht, daß die Unterleibsentzündungen zu den häufigsten Erkrankungen in der Gynäkologie wurden. Vor dem Krieg waren rund 10% aller gynäkologischen Aufnahmen in größere deutsche Krankenanstalten Adnexentzündungen. In der Nachkriegszeit sind aber ungefähr ein Drittel aller Aufnahmen Entzündungen der Eileiter und Eierstöcke. Der wirkliche Prozentsatz der Adnexerkrankungen dürfte jedoch wesentlich höher sein. Denn viele Fälle, zumal die leichteren, die keine besonderen Beschwerden machen, werden gar nicht diagnostiziert. Hierher gehört u. a. die einfache katarrhalische Entzündung der Tubenschleimhaut, die anfangs symptomlos verläuft und erst später sich bemerkbar machen kann, wenn sich ihre Folgezustände eingestellt haben. Weiterhin werden viele Fälle nicht richtig diagnostiziert und unter „Appendizitis", „Bauchgrippe" usw. registriert. Andere Fälle wiederum gelangen überhaupt nicht in ärztliche Behandlung, vielleicht aus Indolenz der Patientin, oder aber, weil „auch über faustgroße Tubensäcke oft jahrelang ohne jede Beschwerde getragen werden und oft erst zur Kenntnis kommen, wenn die Patientin wegen des selbstverständlichen funktionellen Folgezustandes jeder Tubenerkrankung, welcher die Wegsamkeit beider Tuben aufgehoben hat, der Sterilität, ärztlichen Rat einholt" (v. Franqué).

Alle diese Fälle werden statistisch nicht erfaßt, so daß es wohl berechtigt ist, den Prozentsatz der Adnexerkrankungen erheblich höher als ein Drittel zu veranschlagen.

Rein numerisch steht also die Adnexerkrankung an erster Stelle innerhalb der gynäkologischen Erkrankungen. Schon allein deswegen kommt ihr hohe soziale Bedeutung zu. Infolge ihrer langen Dauer und ihrer Neigung zu vielfachen Rezidiven wird sie zu einem sozialen Problem von größter Wichtigkeit. Dauert es meist doch viele Monate bis zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit: Verdienstentgang, Verlust der Arbeitsstelle, Belastung der Krankenkassen und Wohlfahrtseinrichtungen sind dann die wirtschaftlichen Folgen. Oft kommt es

aber trotz monatelanger, sachgemäßer Behandlung nicht zur Heilung und es bleibt dann — gerade bei der werktätigen Frau — als ultimum refugium nur eine mehr oder minder verstümmelnde Operation übrig.

Nicht minder wichtig ist die Bedeutung der Adnexerkrankung für die Patientin in psychischer Hinsicht. Es bleibt ja gewöhnlich nicht bei einem Anfall. Immer und immer wieder treten neue Schübe auf, die die Patientinnen auf Tage und Wochen bettlägerig machen. Kaum haben die Beschwerden etwas nachgelassen, flackern erneut akute Entzündungserscheinungen auf, spontan oder durch eine Gelegenheitsursache ausgelöst, durch eine Erschütterung (Motorradfahren!), durch eine Kohabitatio. Schließlich bilden sich große Tumoren, starke peritoneale Verwachsungen und Veränderungen, die noch lange Zeit einen krankhaften Reizzustand der Unterleibsorgane unterhalten, der die Patientinnen dauernd leistungsunfähig macht und sie ihres Lebens nicht froh werden läßt (v. Franqué). Handelt es sich gar um eine Frau, der auf Grund ihrer psychischen Konstitution der „Wille zur Gesundung" fehlt, so ist durch den chronischen Verlauf der Adnexerkrankung „der beste Boden für die abwegigen Wünsche ihrer anormalen Persönlichkeit geliefert" (Kirstein).

In der Ätiologie der Adnexerkrankung nimmt die Gonorrhoe neben der Tuberkulose eine überragende Rolle ein. In dem Material der Bonner Klinik fand sich in 75% der Fälle Gonorrhoe als Ursache. Für Hamburg gibt Heynemann 80% an, Menge für Leipzig 82%, Pankow für Düsseldorf sogar 90%, während er in Freiburg nur 43% gonorrhoische Adnexitiden fand. Die Art und Herkunft des Materials spielt bei diesen statistischen Angaben naturgemäß eine große Rolle. In Großstädten überwiegt ohne Zweifel die Gonorrhoe, während auf dem flachen Land der tuberkulösen Adnexitis größere Bedeutung zukommt. Die Genitaltuberkulose der Frau ist zwar an sich nicht häufig. Sie findet sich nach Pankow, der die Ergebnisse von etwa 20 000 Sektionen weiblicher Leichen zusammenstellte, in ungefähr 2% aller Fälle, während sie bei tuberkulösen weiblichen Leichen in etwa 4—5% vorkommt. Die Verteilung auf die Lebensalter ist aber nicht gleichmäßig. Man findet zwar die Genitaltuberkulose schon beim Säugling und auch bei der hochbetagten Greisin. Den höchsten Prozentsatz — bis zu 29% — stellt das 21. bis 30. Lebensjahr. Bei weitem am häufigsten wird von den weiblichen Genitalorganen die Tube von der Tuberkulose befallen. In rund 80 bis 85% aller tuberkulösen Genitalerkrankungen sind die Tuben mitbeteiligt. So fanden

Schlimpert	70 %
Merletti	91 %
Pankow	85,7%

Diese Zahlen sprechen eine deutliche Sprache, wenn man bedenkt, welche Folgen die Tubentuberkulose, wovon später noch zu sprechen sein wird, für die Frau hat.

Der Umstand, daß die Tuben diejenigen Organe des weiblichen Genitaltraktus sind, die am häufigsten von der Tuberkulose befallen werden, war wohl dafür bestimmend, daß viele Forscher die Tuben zum Ausgangspunkt ihrer Untersuchungen über die Genese der weiblichen Genitaltuberkulose machten. Man nahm früher allgemein an, daß die Tuberkulose im Genitalsystem sich vorwiegend, wenn nicht sogar stets von den Tuben ausbreiten würde. Die Tuben hinwieder sollten auf aszendierendem Wege erkranken. Erst Hegar führt in seiner Monographie über die Genitaltuberkulose zwei Formen an, eine aszendierende und eine deszendierende Form. Die letztere sei stets sekundärer Natur. Man erkannte aber bald, daß die aszendierende Form der Genitaltuberkulose sehr in den Hintergrund tritt gegenüber der deszendierenden. Für die Erkrankung der unteren Genitalabschnitte, der Vulva und Vagina mag sie Bedeutung haben, denn die Möglichkeit einer tuberkulösen Infektion durch Kohabitation mit tuberkulosekranken Männern oder durch Einschleppungen von Tuberkelbazillen bei Operationen oder Untersuchungen läßt sich nicht mit Sicherheit ausschließen. Eine Infektion der höheren Genitalabschnitte dagegen ist sehr unwahrscheinlich. Eine solche Annahme würde der Erfahrungstatsache, auf die gerade Baumgarten hingewiesen hat, nämlich, daß die Genitaltuberkulose sich ausschließlich mit dem Sekretstrom ausbreitet, widersprechen. So nimmt Kafka an, daß theoretisch eine primäre Infektion der untersten Genitalabschnitte wohl möglich ist, daß sie aber praktisch kaum vorkommt. Er fordert daher auch — und das wohl mit Recht —, daß man sämtliche Kriterien, die einen tuberkulösen Herd in einem anderen Organe des Körpers kennzeichnen, auch für den Primärherd im Genitale nachweisen müsse, bevor man von einer primären Infektion reden könne.

Heute wird wohl die Annahme einer Aszendenz der Tuberkelbazillen, der man früher die Hauptrolle beim Zustandekommen der Genitaltuberkulose beimaß, allgemein abgelehnt.

Der Infektionsmodus, der zur Erkrankung des Genitaltraktus führt, kann ein dreifacher sein:

1. auf dem Blutweg,
2. auf dem Lymphweg,
3. durch Übergreifen von Nachbarorganen.

Die meisten Autoren legen der hämatogenen Infektion die weitaus größere Bedeutung zu. Für manche Unterleibsorgane, besonders für das Ovar und vielleicht auch noch die Tube dürfte der hämatogene

Weg die häufigste Art der Infektion darstellen. Der Primärherd ist in den meisten Fällen in den Lungen zu suchen. Ja selbst wenn klinisch über den Lungen nichts Positives mehr gefunden werden kann und auch der Röntgenologe nur einen alten vernarbten Prozeß feststellen kann, dürfte mit großer Sicherheit der Herd in der Lunge als Primärherd und Ausgangspunkt der Erkrankung anzusprechen sein. Wissen wir doch, daß in der Umgebung solcher Herde nach Jahren noch virulente Tuberkelbazillen gefunden werden, die, durch irgendein auslösendes Moment in die Blutbahn verschleppt, zur Infizierung des Genitales führen können, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß der Genitalapparat sich auch von einem sekundär erkrankten Organ her infizieren kann, wenngleich dieser Weg weniger häufig ist. Die Frage, warum gerade die Ovarien und daneben die Tuben vorzugsweise hämatogen infiziert werden, ist noch nicht einwandfrei geklärt. Vielleicht besteht eine gewisse Organdisposition hierzu oder die Möglichkeit, auf anderem Wege infiziert zu werden, ist so gering, daß zwangsläufig die Zahl der hämatogenen Infektionen überwiegen muß. Kafka, der sich auf die Versuche Wittgensteins stützt, nimmt an, „daß der Eierstocksubstanz bakterizide Kraft in ihrer Einwirkung auf das Tuberkulosevirus innewohne". Das Ovar ist also hierdurch und durch den Schutzwall, den das Keimepithel und die Tunika albuginea bilden soll, imstande, der eingewanderten Tuberkelbazillen Herr zu werden, wogegen es einer plötzlichen Überschwemmung mit Infektionserregern, wie sie die hämatogene Aussaat darstellt, keinen erheblichen Widerstand zu leisten vermag.

Die Tuben dagegen ermangeln sowohl des Schutzwalles als auch der bakteriziden Kräfte. Daß sie trotzdem weniger häufig hämatogen infiziert werden, ist ein scheinbarer Widerspruch, der sich aber leicht klären läßt, wenn man bedenkt, daß die Tuben auf anderen Wegen leichter infiziert werden können.

Einer dieser Wege ist der lymphogene. Die anatomische Lage der Unterleibsorgane mit ihrem reichverzweigten und eng zusammenhängendem Lymphapparat läßt einen solchen Infektionsmodus verständlich erscheinen. Der Uterus kann die Tuben infizieren und diese wiederum die Ovarien. Auch von der Vagina aus kann es durch Vermittlung der Lymphbahnen des Ligamentum latum zur Erkrankung der Tuben kommen (v. Franqué).

Doch ist der lymphogene Infektionsmodus ein seltenes Ereignis. In der Hauptsache dürfte wohl der hämatogene Weg die größte Rolle bei der Erkrankung der Genitalorgane spielen, daneben aber auch die Infektion per continuitatem bzw. per contiguitatem.

Bei fortgeschrittenen tuberkulösen Prozessen des Genitalapparates bzw. des ganzen kleinen Beckens ist es natürlich kein Wunder, daß die Erkrankung von einem Organ auf das andere übergreift. Von der Serosa der Darmschlingen oder von der Blase aus schreitet der Prozeß fort und greift allmählich auf Ovar, Tube und schließlich auf das ganze Genitalsystem über. Die Erkrankung kann auch vom Ovar ihren Ausgang nehmen und auf die anderen Generationsorgane weiterschreiten. Dieser Vorgang ist verständlich und in seiner Genese eindeutig.

Wesentlich häufiger kommt jedoch eine Infektion per contiguitatem vor. Die Ursachen hierfür sind in der anatomischen Lage und der eigenartigen physiologischen Funktion der Tube zu suchen. Im Douglasschen Raum, dem „Schlammfang der Bauchhöhle", wie ihn Weigert nennt, sammelt sich das infektiöse Material fast der gesamten Bauchhöhle, nach dem gleichen Autor bedingt durch die peristaltischen Bewegungen der Darmschlingen. In diesen Raum münden die fransenbewehrten Tubenostien. Ist schon allein hierdurch eine Einschwemmung von infiziertem Material in das Tubenlumen durchaus möglich, so gewinnt diese Möglichkeit noch an Wahrscheinlichkeit, wenn man die Saugkraft der Tuben in Rechnung stellt. Die Mukosa der Tuben ist einschließlich der Fransen mit Flimmerepithel bedeckt, deren Cilienschlag uterinwärts gerichtet ist und so eine konstante Saugwirkung hervorruft. Sellheim nennt die Fimbrien einen mächtigen Aspirator, der eine nach dem Tubenlumen zu gerichtete Strömung bewirkt. Unterstützt wird diese Saugkraft noch durch die peristaltische Bewegung der Tubenmuskulatur. Beide Kräfte bewirken nach Sobotta den Transport des Ovulums aus der freien Bauchhöhle in das Uterusinnere. Um wieviel leichter kann auf diese Weise infektiöses Material, das weit weniger kompakt ist, in das Innere der beiden Hohlorgane eingeschleppt werden! (Kafka).

Vor dem Tuberkelbazillus ist der Neißersche Gonokokkus der häufigste Erreger von entzündlichen Adnextumoren. Sein Weg ist rein aszendierend. Normalerweise ist die Tube wie auch der Uterus infolge ihrer mechanischen und chemischen Schutzeinrichtungen, wie sie die engen Ostien und die bakterizid wirkenden Schleimhautabsonderungen darstellen, frei von pathogenen Mikroorganismen. Der Gonokokkus ist jedoch imstande, diese Schutzwälle zu durchbrechen, indem er im Gewebe selbst wächst und zur Tube aufwärts wandert, in deren blut- und saftreichen Schleimhaut er sich ansiedelt.

Außer dem Tuberkelbazillus und Gonokokkus findet man bei Adnexitiden auch die gewöhnlichen Eiterkeime, den Staphylokokkus und Streptokokkus. Bei Eiterungen im Bauchraum, bei puerpuralen

Erkrankungen des Uterus finden sie ihren Weg ins Tubeninnere. Oft tritt im Anschluß an einen kriminellen Abort eine langwierige Adnexentzündung auf, deren Ursache im Einschleppen von pyogenen Keimen bei der Vornahme des verbotenen Eingriffs zu suchen ist.

Auch Fäulniskeime, besonders das Bakterium Coli, können zu Adnexerkrankungen führen. Sei es, daß von einer Appendizitis perforata ausgehend eine Infektion der Tuben per contiguitatem eintritt, sei es, daß bereits eine Adnexitis besteht mit starken Verwachsungen und Schädigungen der Darmwand, so daß die kranke Darmwand für Kolibakterien durchgängig ist und es zur Mischinfektion des Adnextumors kommt.

Ferner wäre noch der Pneumokokkus zu nennen, der auch gelegentlich in die Tuben gelangt — hämatogen oder aszendierend durch zufällig vor das Genitale verschleppte Kokken — daneben noch der Strahlenpilz. Ein aktinomykotischer Adnextumor zählt jedoch schon zu den großen Seltenheiten. Auch ein zerfallendes Myom — verjauchende Tumoren müssen stets als infiziert gelten — kann eine Erkrankung der Uterusanhänge hervorrufen.

Die in die Tuben eingewanderten Keime können nun zwei Wege einschlagen. Entweder beginnen sie ihre destruktiven Veränderungen an der Oberfläche oder sie dringen sofort in die Muskularis ein. Die Folgen sind stets die gleichen. Die Zylinderepithelien stoßen ihre Zilien ab und gehen zugrunde. Die Schleimhaut wird infiltriert, verödet, ihre Falten flachen ab, verkleben miteinander und bilden kleine Hohlräume. Die Tubenwand verdickt sich, wird hart und starr. An einzelnen Stellen, besonders an der physiologischen Enge können sich Verdickungen von Haselnußgröße bilden. Gleichzeitig beginnt im Tubeninneren die Absonderung von eitrigem Sekret, das sich staut und die Wandungen auftreibt und zu unförmigen, sackähnlichen Gebilden ausbuchtet. Das Sekret hat nämlich keinen Abfluß, denn die entzündeten Fimbrien verkleben und verbacken miteinander oder rollen sich ein, so daß das abdominalwärts gerichtete Ostium verschlossen wird. Da die uterine Öffnung sich ebenfalls verschließt, die Eiterproduktion aber noch nicht nachläßt, muß es zur Ausbildung von großen Säcken kommen. Die Serosa, die die Tuben einschließlich der Fimbrien überdeckt, ist inzwischen auch nicht müßig geblieben. Sie hat aufgehört zu spiegeln, große Defekte haben sich gebildet, entzündliche Verwachsungen und Verklebungen mit der Nachbarschaft, dem Ovar, der Darmwand, dem Uterus sind eingetreten und schließlich resultiert ein großer, mit der Umgebung fest verbackener und mit der Wandung des kleinen Beckens mehr oder weniger ausgiebig verlöteter Tumor, den wir kurz Adnextumor nennen.

Der Inhalt solcher Tumoren ist verschieden je nach Art der Keime, die ihn hervorgerufen haben. Beim tuberkulösen Adnextumor ist der Eiter mehr breiig, beim gonorrhoischen dünnflüssiger. Läßt sich aus dem Eiter der Erreger nicht mehr züchten, was vielfach der Fall ist, dann kann man durch histologische Untersuchung der zerstörten Tubenwand die Genese feststellen.

Die Symptome des Adnextumors sind nicht einheitlich, sondern wie sein Inhalt in hohem Maße abhängig von der Art der Erreger. Während die tuberkulöse Entzündung schleichend verläuft und meist erst dann manifest wird, wenn sich schon irreparable Veränderungen gebildet haben, so verläuft z. B. die puerpural-septisch bedingte Bildung von Adnextumoren von vorneherein vielfach stürmisch. Auch das Stadium, in dem sich der Adnextumor befindet, ist ausschlaggebend. Im akuten Beginn sind fast immer pelveoperitonitische Reizerscheinungen vorhanden, aber auch im chronischen Stadium werden durch die Verwachsungen heftige subjektive Beschwerden ausgelöst. Doch sind diese Beschwerden selbst bei großen Tumoren oft sehr geringfügig, während sie wiederum bei verhältnismäßig unbedeutenden Veränderungen zu schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens führen können. Eine regelmäßige Klage aller Frauen mit Adnexentzündungen ist der Ausfluß. Seine Stärke wechselt. Zur Zeit der Menses, die ja stets mit einer Verschlimmerung und einem Wiederaufflackern der Symptome einhergehen, ist der Ausfluß besonders stark. Oft verbindet er sich mit starken kolikartigen Schmerzen. Auch die monatliche Blutung wird durch einen Adnextumor beeinflußt. Meist kommt es zur Verstärkung und verzögertem Auftreten der Menses, gelegentlich auch zur Abnahme der Blutung. Stets aber sind sie mit starken Schmerzen verbunden, die bei mancher Frau so in den Vordergrund treten, „daß man geradezu von einer durch Adnextumoren bedingten Dysmenorrhoe sprechen kann“ (Heynemann). Auch ischiasähnliche Anfälle können durch Adnextumoren ausgelöst werden, erklärlich durch die nahe Nachbarschaft der Adnexe mit dem Plexus ischiadicus (v. Franqué).

Beschwerden von seiten des Darms sind sehr häufig vorhanden. Gerade Verwachsungen, die ja bei ausgebildeten Tumoren nie fehlen, begünstigen das Auftreten von Darmkoliken. Die bei Frauen an und für sich vielfach vorhandene Obstipation erfährt dadurch noch eine Verschlimmerung. Die harten Kotmassen üben ihrerseits wiederum eine ungünstige Wirkung auf die kranken Adnexe aus. Es kommt so zur Ausbildung eines gefährlichen circulus vitiosus. „Bilden sich größere Eiterherde in nächster Nähe des Darms, so kann es zu einer

ausgesprochenen Proktitis oder Colitis kommen. Es treten Tenesmen auf und Schleim, Eiter, bisweilen auch Blut entleeren sich aus dem After. Diese Erscheinungen finden sich besonders bei drohendem Durchbruch in den Darm. Kommt es zu plötzlichem Abgang von Eiter in größeren Mengen, so zeigt dies an, daß der Durchbruch eingetreten ist" (Heynemann). Wenn es dann zur Ausbildung von mit dem Darmlumen kommunizierenden Fisteln gekommen ist, so ist die Prognose und der Verlauf reichlich ungünstig. Der immer wiederkehrende Abgang von oft recht beträchtlichen Mengen Eiter führt zu einer bedrohlichen Schwächung des Kräftezustandes der Patientin. Anderseits kompliziert sich der Prozeß durch die zu erwartende und selten ausbleibende Reinfektion vom Darm her und Verjauchung der eröffneten Höhlen lebensgefährlich.

Im allgemeinen sind jedoch Perforationen von entzündlichen Adnextumoren in den Darm, in die Blase oder Scheide, oder gar ungedeckte Perforationen in die freie Bauchhöhle zum Glück für die Patientinnen relativ selten. Die Möglichkeit hierzu besteht ja schließlich in jedem Falle. In den Lehrbüchern wird auch stets diese Möglichkeit erwähnt, vielfach sogar in den Bereich der Wahrscheinlichkeit gerückt. In der Literatur sind jedoch nur wenige Fälle von Perforationen entzündlicher Adnextumoren in den Darm beschrieben. Auch in der pathologisch-anatomischen Statistik werden nur wenig Perforationen verzeichnet. So fanden sich unter 11 000 Sektionen geschlechtsreifer Frauen im Pathologischen Institut zu Wien im ganzen nur 18 Todesfälle infolge Perforation entzündlicher Adnextumoren. Selbst wenn alle diese Perforationen in den Darm erfolgt wären und die Zahl der durch Operation geheilten Fälle um ein Vielfaches größer wäre, müßte man den Prozentsatz noch als sehr niedrig bezeichnen. Vielleicht bestehen Unterschiede, die durch die Herkunft und Art des Materials bedingt werden. Per Wetterdal, der das Material der Gynäkologischen Klinik Sabbatsberg vom 1. 1. 1914 bis 1. 3. 1923 bearbeitete, fand unter 56 Fällen von tuberkulösen Adnexentzündungen die hohe Zahl von 10 in den Darm perforierten Tumoren, eine Zahl, die er selbst „bemerkenswert groß" bezeichnet, „verglichen mit den Ergebnissen anderer". Diese Tatsache stünde in direktem Gegensatz zu Krönigs Behauptung, daß die Genitaltuberkulose selten auf den Darm übergreife. Nach Boss William ist die Kombination von Genitaltuberkulose mit einer Darmtuberkulose nicht gar zu selten. Schlimpert fand sie bei 3500 Leichen in 56% der Fälle, Simmonds bei 6000 Leichen in 34%. Den Gynäkologen ist ein Übergreifen eines längere Zeit hindurch konservativ behandelten tuberkulös erkrankten Genitales z. B. auf den Dickdarm bekannt, „aber ein sicheres

Übergreifen mit Durchbruch in den Darm konnte weder Schlimpert noch Pankow an ihrem umfangreichen Material beobachten“ (Boss).

Einen interessanten und gewiß seltenen Fall veröffentlicht Miles H. Phillips in „The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire“ Bd. 31 Jahrg. 1924:

Die Patientin war Mutter von 3 Kindern und stand im 32. Lebensjahr. Ihr letztes Kind war vor 4 Jahren geboren worden. Das seinerzeitige Wochenbett war kompliziert durch anfallsweise auftretende starke Bauchschmerzen, die zwei Wochen lang anhielten. Im Anschluß daran stellte sich für lange Zeit gelblicher Ausfluß ein.

Im November 1922 wurde sie ins „Jessop-Hospital“ geschickt mit der Diagnose einer subakuten Salpingo-Oophoritis bei retrovertiertem und fixiertem Uterus. Patientin lehnte jedoch stationäre Behandlung im Hospital ab und wollte zu Hause von ihrem Arzt weiterbehandelt werden. Fünf Wochen später wurde Patientin als „Außenpatient“ vom Hospital aus behandelt. Es wurde damals eine weiche, fixierte Schwellung rechts vom Uterus festgestellt, die vermutungsweise Eiter enthielt. Wiederum 4 Wochen später fühlte sich Patientin viel besser und frei von ihren Schmerzen. Die Schwellung der rechten Adnexe war verschwunden.

Im August 1923 wurde Patientin wieder eingewiesen wegen ständiger Rückenschmerzen und starker dysmenorrhoischer Beschwerden. Der retrovertierte Uterus war noch immer fixiert, aber nur ganz wenig mit den Adnexen verbacken.

Operation: Nach Eröffnen des Abdomens wurde die pars pelvina des Colons, die mit dem retrovertierten Uterus adhärent war, gelöst. Die linken Adnexe zeigten fast normales Aussehen. Das rechte Ovar war mit dem Sigmoid zu einer förmlichen Masse verbacken, während die flaschenförmig aufgetriebene rechte Tube fest ans Coecum fixiert war und den Beckenrand überragte. Die adhärente Tube wurde mit dem Messer scharf abgelöst, wobei sich eine geringe Menge von dünner bräunlicher Flüssigkeit aus der Tube entleerte. Die rechte Tube wurde mitsamt dem Ovarium entfernt und der Uterus mit dem linken Ligamentum rotundum an der Bauchwand befestigt.

Der Kopf des Coecums war verdickt. In der Meinung, es könnte sich um eine Neubildung oder ein tuberkulöses Geschwür handeln, schnitt ich die verdickte Stelle mitsamt dem Wurmfortsatz aus. Die Darmwunde wurde in mehreren Schichten genäht und stumpf versenkt, die Bauchwunde geschlossen.

Bei der Betrachtung des exzidierten Stückes aus dem Coecum fand sich eine warzenförmige Ausstülpung, die von einer ca. $1^1/_2$ Zoll

im Durchmesser betragenden Stelle ausging und ein gutes Stück von der Einmündungsstelle des Wurmfortsatzes entfernt war. Die übrige Coecum-Schleimhaut wies keine Veränderungen auf. In der Mitte der warzenförmigen Ausstülpung befand sich eine Delle, in die man mit Hilfe einer Sonde leicht eindringen konnte. Die Spitze der Sonde kam an der Außenfläche des Coecums, genau an der Stelle, wo die Tube entfernt worden war, wieder zum Vorschein. Die warzenförmige Ausstülpung war also nichts anderes als das Fimbrienende der Tube, die ins Coecum prolabiert war.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte diesen Befund.

Anscheinend war der Vorgang so, daß ein peritubarer Eitersack ins Coecum durchbrach und daß nach Entleerung des Eiters in den Darm das Fimbrienende in das Darmlumen prolabierte.

Einige Monate später ließ Patientin wissen, daß sie gänzlich beschwerdefrei sei.

In diesem Falle handelte es sich um einen Adnextumor puerpural-septischer Ätiologie, die bekanntlich größere Neigung zu Perforationen zeigen, als Tumoren anderer Genese. Der anamnestische Hinweis auf den Beginn des Prozesses im Wochenbett führt zu dieser Annahme. Gonorrhoe als Ursache läßt sich jedoch nicht mit Sicherheit ausschließen, denn auch gonorrhoische Adnexitiden flammen gern im Wochenbett auf. Sie führen allerdings meist zur sogenannten Einkindsterilität. Da aber Patientin bereits 3 Kinder hatte, könnte höchstens die Möglichkeit einer gonorrhoischen Infektion zwischen dem 2. und 3. Wochenbett angenommen werden.

Aus der Angabe, daß 9 Wochen nach der ersten Einweisung ins Hospital die Schwellung der rechten Adnexe nicht mehr zu tasten war, geht hervor, daß es zu diesem Zeitpunkt zur Fistelbildung mit Entleerung des Eiters in den Darm gekommen sein muß.

Boss, William beschreibt im Archiv für klinische Chirurgie (Bd. 143) einen Fall, bei dem es sich um die Perforation eines tuberkulösen Adnextumors in den Dünndarm handelte, der zum Ileus führte und deswegen zur Operation kam.

Vorgeschichte: Die 15jährige M. Schw..., deren Eltern lungenkrank sind, war im allgemeinen immer gesund. Menses seit etwa 1 Jahr, regelmäßig, letzte Menses 14 Tage früher als sonst. Eine Woche vor der Aufnahme in die Klinik plötzliche Erkrankung mit Übelkeit und Schmerzen im ganzen Leibe. Nach 3 Tagen Erbrechen. Temperatur 38,2°. Auf Einguß Stuhl. Von der Annahme

einer Appendizitis ausgehend, verordnete der Hausarzt Opium. Vier Tage bevor ich die Patientin sah, gingen noch Blähungen ab, seitdem völlige Ruhigstellung des Darmes, zunehmendes Erbrechen, obwohl nur kleine Mengen Tee zugeführt wurden.

Befund: Grazile Patientin, ausgesprochene Fazies abdominalis. Temperatur 37,5°, Puls 96, mäßig kräftig. Zunge trocken, belegt. Leib: aufgetrieben, allenthalben druckempfindlich, in den abhängigen Partien anscheinend Dämpfung, Leber nicht hochgedrängt. Appendixgegend nicht besonders schmerzhaft. Hauptdruckempfindlichkeit dicht oberhalb des rechten Poupartschen Bandes. Rektal: Vorwölbung des Douglas besonders rechts. Von der Scheide aus, die fast für zwei Finger passierbar ist, fühlt der zugezogene Gynäkologe die rechten Adnexe verdickt. Sie sind ebenso wie der Uterus schmerzhaft.

Während der Untersuchung wurde eine Steifung beobachtet. Ausheberung des Magens entleert mit viel Luft etwa 100 ccm einer leicht fäkulent riechenden, braunschwarzen Flüssigkeit. Unter mäßig starkem Druck hoher Einguß von insgesamt 15 Liter, keine Flatus, kein Stuhl.

Daher noch am gleichen Abend Laparatomie in der Medianlinie zwischen Nabel und Symphyse. Peritoneum entzündet, Dickdarm kollabiert, der ganze Dünndarm dagegen stark gebläht, zum Teil noch mit Spülflüssigkeit gefüllt, blaurot verfärbt, stellenweise mit Fibrinbelägen bedeckt, Appendix frei. Im kleinen Becken wenig Eiter. Vom untersten Ileum zieht zu den rechten Adnexen eine zweiquerfingerbreite, vierquerfingerlange Adhäsion, die zum Teil sulzig erweicht ist, so daß man sie zuerst für eine Ovarialzyste hält, zumal sich bei Druck darauf eine trübe, gelbe Flüssigkeit entleert. Durch die Adhäsion wurde der Darm abgeknickt. Ovarium und Tube gerötet und geschwollen, linke Adnexe frei, Uterus nicht vergrößert. Exstirpation der rechten Adnexe; Peritonealisieren der Stümpfe ist bei der großen Brüchigkeit der Gewebe schwer und gelingt über dem Ovarium nur teilweise. Beim Reponieren bemerkt man entsprechend der Anheftungsstelle der Adhäsion am untersten Ileum unmittelbar vor der Bauhinischen Klappe einen zehnpfennigstückgroßen Serosadefekt. Oralwärts daneben eine über bohnengroße, quergestellte Perforation. Die Darmwand ist hier entzündlich verdickt. Übernähung des Loches in zwei Schichten ohne wesentliche Verengerung des Lumens. Darüber wird das Mesenteriolum der Appendix mit einigen Einzelnähten zur Deckung befestigt. Ein Jodoformgazestreifen hinter dem Uterus, Schichtnaht in drei Etagen. Dauer der Operation etwas über 1 Stunde.

Verlauf: Der zuerst elende Puls hebt sich ebenso wie das schlechte Allgemeinbefinden auf reichliche Exzitantien. Am 3. Tag

früh reichlich Flatus. Temperatur 39,5°, Puls 110, Zunge feucht. Sichtliche Besserung. Nachmittags, als Patientin auf den Unterschieber gehoben wird, plötzlicher Kollaps, aus dem sie sich nicht mehr erholt. Exitus letalis am gleichen Abend. Sektion nicht gestattet.

Die histologische Untersuchung der Tube (Prof. Winkler) zeigt reichlich entzündliche Infiltrate der Schleimhaut, stellenweise größere Anhäufungen von Rundzellen mit deutlichen Riesenzellen vom Langhansschen Typus, zum Teil in diesen Herden beginnende Nekrosen. Diagnose: Salpingitis tuberculosa. Im Ovarium nur reichlich entzündliche Infiltrate, keine sicheren Zeichen einer Tuberkulose. Diagnose: Oophoritis phlegmonosa.

Obwohl dieser Adnextumor nicht groß war, führte er doch zu schweren intraabdominellen Veränderungen, so daß es schließlich zur Fistelbildung in den Darm kam. Der Augenblick der Perforation fällt klinisch mit dem als Appendizitis acuta gedeuteten Anfall zusammen. „Die Operation erbrachte den Nachweis, daß der Weg der Perforation von der Tube nach dem Ileum vor sich gegangen war und nicht etwa umgekehrt. In der Umgebung der Darmperforation bestand ein etwa zehnpfennigstückgroßer Serosadefekt am Ileum, ein Zeichen dafür, daß die Darmwand gewissermaßen von außen angetaut worden war."

In der Sitzung der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig vom 14. 5. 1918 stellte Payr ein junges Mädchen mit Adnextumor vor, der — wie die Operation ergeben hatte — gleich mehrere in verschiedene Darmabschnitte mündende Fisteln aufwies.

25 jähriges Mädchen zeigt seit 3½ Monaten täglich sich wiederholende Temperatursteigerungen bis über 39° bei sonst gutem Allgemeinbefinden, jedoch leichten Darmstörungen, Meteorismus und Koliken. Die Blutuntersuchung ergibt 16 000 Leukozyten, die gynäkologische einen zweimannsfaustgroßen, druckempfindlichen Tumor der linken Adnexe, mit dem Uterus fest verklebt, allem Anschein nach auch mit der Flexura sigmoidea.

Die Laparatomie ergibt einen von der linken Tube ausgehenden entzündlichen Tumor mit kleineren und größeren Perforationen:

a) ins Coecum,
b) in eine Dünndarmschlinge,
c) in die auf den Tumor heraufgezogene und dadurch beinahe spitzwinklig geknickte Sigmaschlinge.

Alle drei Darmschlingen wurden gelöst, die Durchbruchstellen exzidiert und sorgfältigst mehrschichtig übernäht. Die Pyosalpinx wurde nach Mobilisierung des mit dem Douglas-Peritoneum unlösbar verklebten hinteren Blattes des Ligamentum latum ohne besondere Schwierigkeiten aus ihren Verklebungen befreit und entfernt. Mikulicz-Tamponade. Es erfolgte völlig glatter Verlauf, ohne (postoperative) Darmfistelbildung.

In der weiteren Aussprache vertrat Payr den Standpunkt, bei akuten Fällen konservativ zu behandeln, bei chronischen jedoch nicht zu spät zum Messer zu greifen, um die Komplikation der Fistelbildung nicht heraufzubeschwören, die eine Selbstheilung unmöglich macht, das Leben der Patientin schwer gefährdet und die schließlich doch nötige Operation nur erschwert.

Unter dem Titel «A Propos du traitement des Pyosalpinx spontanément ouverts dans le rectum» veröffentlichen André Chalier und M. Vergnory in «Gynécologie et Obstétrique Revue mensuelle» 1923 zwei sehr instruktive Fälle von fistelnden Adnextumoren, die schon deswegen unser Interesse verdienen, weil beidemal schon ante operationem die Diagnose: „Pyosalpinx mit Darmfistel“ gestellt worden war.

Frau Ch..., 28 Jahre alt, wurde am 17. 1. 1921 durch Herrn Dr. Treille unserem Chef wegen ihrer Schmerzen im Unterleib zur Behandlung überwiesen.

Patientin ist seit 10 Jahren verheiratet, keine Kinder, keine Fehlgeburten.

Die Menses waren stets sehr unregelmäßig. Oft bestanden Amenorrhoen, die manchmal mehrere Monate dauerten, einmal blieben die Menses gleich 3 Jahre weg. Seitdem ist die Patientin wieder menstruiert. Der Eintritt der Menses verzögert sich allerdings immer 7—8 Tage. Die Menses sind nicht schmerzhaft; sie dauern gewöhnlich 4 Tage. Die letzten dauerten ausnahmsweise 8 Tage.

Patientin war nie lungenkrank. Vor 4 Jahren hatte die Kranke bereits einen aufgetriebenen Leib und war deswegen 2 Monate lang im Hospital von Le Havre, wo man die Diagnose auf Bauchfelltuberkulose (?) stellte.

Sie hatte damals Fieber und kann sich erinnern, daß sie eines Tages, nachdem sie mehr Schmerzen hatte als sonst, eine größere Menge Eiter mit dem Stuhl entleerte, worauf sie sich sofort viel wohler fühlte. Seit dieser Zeit hatte sie täglich schleimige Stühle, manchmal auch eitrige. Patientin führt diese Symptome auf ihren Darmkatarrh zurück.

Bei der Aufnahme klagte die Kranke über Schmerzen im Unterbauch, die nach der Innenseite der Oberschenkel ausstrahlten. Der Coitus sei schmerzhaft; auch leide sie an mäßigem, aber stets schleimigem Ausfluß.

Der Leib ist etwas aufgetrieben. Beim Untersuchen fühlt man in der Gegend der linken Adnexe einen harten Tumor von der Größe eines Kindskopfes, der bei der Betastung nicht besonders druckschmerzhaft ist. Der Uterus ist nach rechts verdrängt. Die Portio weist eine Erosion auf, ist aber sonst o. B.

Wir stellten die Diagnose auf Pyosalpinx mit Durchbruch ins Rektum.

Operation am 22. 1. 1921. Pfannenstielschnitt. Man findet zwei Pyosalpinxtumoren, die hinten mit der Umgebung stark verwachsen sind, der linke viel größer als der rechte. Die Loslösung von der Beckenwand gestaltet sich sehr schwierig, noch schwieriger die vom Rektum. Ein kleines Stück der Tube läßt sich vom Rektum nicht loslösen, so daß die Perforationsöffnung in den Darm nicht festgestellt werden kann. Douglas-Drainage mit einem Docht, der in der Medianlinie hinter der Portio in die Scheide geleitet wird. Hohe Peritonealisierung mit dem S. romanum. Völliger Verschluß der Bauchdecken in vier Schichten ohne Bauchdeckendrainage.

Verlauf soweit zufriedenstellend. Am 6. Tage jedoch zeigt sich bei der Entfernung des Drains eine hohe Scheiden-Mastdarm-Fistel. Mehrere Tage hindurch geht der gesamte Stuhl durch die Scheide ab. Allmählich verkleinert sich die Fistel. In demselben Maße verringert sich auch die Menge des durch die Fistel entleerten Stuhles. Nichtsdestoweniger gingen 2 Monate nach der Operation noch durch die Scheide Winde ab. Gegen Ende des 3. Monats hatte sich die Fistel endgültig geschlossen. Die Kranke wurde am 6. 12. 1923, das sind fast 2 Jahre nach der Operation, nachuntersucht und befand sich bei bester Gesundheit.

Frau P . . ., 30 Jahre alt. Seit 2 Jahren verheiratet, keine Schwangerschaften. Im März 1922, acht Tage nachdem bei der Patientin eine Cervixdilatation mit Laminariastift gemacht worden war, um der Sterilität vorzubeugen, welche die Patientin zu beunruhigen begann, traten heftige Schmerzen im Unterleib auf. Hier ist zu bemerken, daß der Gatte der Kranken, ohne daß der Arzt, der seinerzeit die Cervixdilatation vorgenommen hatte, davon wußte, Gonorrhoiker war.

Am 12. 4. 1922, als wir die Patientin zum erstenmal sahen, bot sie die Erscheinungen einer stürmisch verlaufenden Pyosalpinx

mit Temperatursteigerungen. Die Operation wurde ihr von diesem Tage an vorgeschlagen, aber mit Beharrlichkeit abgelehnt.

Nachdem die Kranke eine ziemlich große Zahl von Ärzten konsultiert hatte, von denen einige sogar die Diagnose Schwangerschaft stellten — die Menses, die nämlich bisher regelmäßig waren, setzten seit Mai aus —, wurden wir wieder gebeten, gemeinsam mit Herrn Dr. Guyot nachzusehen. Seit April bestanden Temperaturen mit großen Tagesunterschieden, die besonders abends anstiegen. Die Untersuchung zeigte das Vorhandensein von zwei großen Pyosalpinxtumoren, von denen der eine eine Fistel ins Rektum aufwies. Und in der Tat, die Patientin erzählte, daß sie am 27. 6. nach einer mehrere Tage dauernden Diarrhoe einen heftigen Schmerz im Bauch empfand und durch den Darm einen halben Liter Eiter entleerte. Der Leib, der zuerst aufgetrieben war, sei daraufhin plötzlich zurückgegangen und die Schmerzen verschwunden. Die nächsten Tage sei die Eiterentleerung noch beträchtlicher gewesen und habe seitdem ohne Unterlaß angedauert, sei jedoch nicht mehr in solchen Mengen erfolgt.

Dieses Mal wurde die vorgeschlagene Operation akzeptiert; sie fand statt am 16. 9. 1922.

Laparatomie: Medianschnitt zwischen Nabel und Symphyse. Das kleine Becken ist fast ausgefüllt von zwei Pyosalpinxtumoren von Faustgröße, die hinten ziemlich stark verwachsen waren. Der linke war größer, stärker fixiert und enthielt stinkenden Eiter, der nach verfaultem Kohl roch. Dieser Tumor nahm den größten Teil des Douglas ein und kommunizierte zweifellos mit dem Rektum. Aber nach seiner Entfernung war es doch nicht möglich, die Perforationsstelle festzustellen.

Der Verlauf war sehr zufriedenstellend. Nur mäßige Eiterung der Bauchdecken. Nach Verlauf von 5 Tagen wurde die Drainage weggelassen. Am 7. Tage Einlauf. Es blieb keine Scheiden-Mastdarm-Fistel zurück, auch erfolgte durch das Rektum keine Eiterentleerung mehr. Die Kranke stand am 12. Tage auf und wurde am 14. Tage entlassen.

Am 21. 10. 1922 sahen wir sie in voller Gesundheit wieder.

Eigenartig ist, das in beiden Fällen, obwohl es sich zweifellos um Adnextumoren mit Darmfisteln gehandelt hat, wie aus der Anamnese eindeutig hervorgeht, die Perforationsöffnung nicht gefunden werden konnte. Die vorhandenen ausgedehnten Verwachsungen, die die an und für sich schwierige Operation noch mehr erschwert haben dürften, werden es wohl mit sich gebracht haben, daß auf die Eruierung der Fistelöffnungen weniger Wert gelegt wurde.

Balkányi Mihály veröffentlicht in „Gyógyászat“ Jahrg. 66 die Krankengeschichte einer Multipara, bei der vor $1^1/_2$ Jahren wegen beiderseitigem Adnextumor mit parametrischem Exsudat die Salpingo-Ovariotomie ausgeführt wurde. Während der Operation platzte der fast faustgroße tuboovarielle Abszeß, dessen Kommunikation mit dem Darm, eine kronengroße Perforationsöffnung, auch versorgt wurde. (Ref. nach Zentralblatt für Gynäkologie 1924.)

In der Münchner II. Univ.-Klinik für Frauenkrankheiten wurde am 17. 10. 1930 eine Patientin mit tuberkulösem Adnextumor operiert, der mit dem Darm durch eine Fistel kommunizierte. Die Krankengeschichte ist folgende:

G..., Marie, Dienstmädchen, 21 Jahre alt, am 24. 9. 1930 in die Klinik aufgenommen. Vater lebt, ist gesund, Mutter ebenfalls. Die einzige Schwester der Kranken ist angeblich magenleidend. An Kinderkrankheiten hatte Patientin Scharlach, Diphtherie und Masern. Mit 18 Jahren sei bei ihr eine Gebärmutter-Eileiter-Eiterung festgestellt worden. Keine Kinder, keine Fehlgeburten. Die Menses setzten im Alter von 15 Jahren ein, sind regelmäßig alle 3 Wochen, dauern 3—4 Tage in mittlerer Stärke. Die Beschwerden dabei sind gering, nur anfangs immer Krämpfe. Die letzte Menstruation war vom 17. bis 20 August 1930. Seit Mai 1930 klagt Patientin über heftige Schmerzen im Unterleib, besonders auf der rechten Seite. Stuhlgang regelmäßig; mäßig starker Ausfluß.

Status praesens: Kleine Patientin in ausreichendem Ernährungszustand. An den Lungen ist kein krankhafter Befund festzustellen. Die Herzgrenzen sind nicht verbreitert, die Töne rein, Aktion regelmäßig, aber etwas beschleunigt. Puls 120 p. m. Ödeme sind nicht vorhanden. Die Brüste sind gut entwickelt. Der Leib ist weich, in den unteren Partien druckschmerzhaft. Vulva geschlossen, Damm ist erhalten, Vagina mittelweit. Portio steht in der Interspinallinie. Der Muttermund ist geschlossen. Uterus mäßig beweglich, nicht vergrößert, sinistroponiert durch einen ihm dicht anliegenden, gut apfelgroßen zystischen Adnextumor rechts. Die linken Adnexe sind frei. Das hintere Parametrium ist verkürzt und weich infiltriert.

11. 10. 1930. Nachuntersuchung ergibt keine wesentlich veränderten Verhältnisse. Der ganze Verlauf deutet darauf hin, daß eine chronische Entzündung vorliegt und daß der Adnextumor tuberkulösen Ursprungs ist.

Operation 17. 10. 1930.

Pfannenstielschnitt. Über mannsfaustgroßer Konglomerattumor rechts neben, hinter und über dem Uterus. Verwachsungen mit drei

Ileumschlingen. Bei der Lösung derselben zeigte sich, daß eine der Schlingen durch eine linsengroße Adhäsionsfistel mit dem Adnextumor kommuniziert. Lösung der Darmschlingen. Vernähung der Fistel durch zweischichtige, quergestellte Naht. Aus der Fistelöffnung im Tumor quillt tropfenweise dicker Eiter. Lösung des stark verwachsenen Konglomerattumors rechts. Versorgung des Stumpfes. Drainage zur Scheide. Linke Tube zartwandig mit verschlossenem Ostium abdominale. Rechte Adnexe werden entfernt. Schluß der Bauchhöhle, subfasziale Wunddrainage.

Verlauf: Die ersten Tage nach der Operation bestanden Temperaturen bis zu 39,0°. Die Herztätigkeit ließ zu wünschen übrig, Puls weich, klein und beschleunigt. Auf Calorose-Detoxin-Tropfeinlauf und Cardiaca bessert sich der Allgemeinzustand zusehends. Temperatur und Puls klingen allmählich zur Norm ab. Am 10. 11. 1930 ist Patientin so weit hergestellt, daß sie zur Nachbehandlung die erste Röntgenkurzbestrahlung erhalten kann. Später bekommt sie noch drei solche Bestrahlungen. Am 26. 11. 1930 — rund 4 Wochen nach der Operation — wird Patientin ins Städt. Sanatorium Harlaching-München zur Erholung verlegt.

1. Nachuntersuchung: 13. 1. 1931. Schmerzen im Unterleib, geringes Stumpfinfiltrat in der rechten Seite.

2. Nachuntersuchung: 16. 3. 1931. Patientin befindet sich völlig wohl. Periode alle 28 Tage von dreitägiger Dauer ohne Beschwerden. Appetit gut, Stuhlgang in Ordnung. Ab und zu leichtes Stechen in der Gegend der Schulterblätter. Gynäkologischer Befund: Portio dünn, konisch. Uterus anteflektiert, etwas klein, wenig beweglich. Adnexe links frei. Rechts neben dem Uterus eine derbe, pflaumengroße Resistenz, wenig schmerzhaft. Kein Ausfluß.

Histologische Untersuchung: Ausgedehnte, verkäsende Tubentuberkulose.

Am Schlusse möchte ich Herrn Professor Dr. Saenger für die freundliche Überlassung der Arbeit und für Übernahme des Referates derselben meinen ergebensten Dank aussprechen.

Literatur.

Balkányi, Mihály: „Tubo-ovarieller Abszeß mit Darmfistel." Ref. in „Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe sowie deren Grenzgebiete", Bd. X.

Boss, William: „Ileus infolge Perforation einer Genitaltuberkulose in den Dünndarm." Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 143.

Chalier, André et Vergnory, M.: „A Propos du traitement des Pyosalpinx spontanément ouverts dans le rectum." Gynécologie et Obstétrique Revue mensuelle 1923.

Dürhssen, A.: Gynäkologie.

Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. V.

Kafka, Viktor: „Die Genese der weiblichen Genitaltuberkulose." Ztschr. „Die extrapulmonale Tuberkulose".

Küstner, Otto: Lehrbuch der Gynäkologie.

Menge-Opitz: Handbuch der Frauenheilkunde, Bd. IV.

Pankow, O.: „Die klinische Bedeutung der weiblichen Genitaltuberkulose." Ztschr. „Die extrapulmonale Tuberkulose".

Payr: Sitzungsbericht der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig vom 14. 2. 1918, ref. in Münchener Medizin. Wochenschrift 1918/31.

Phillips H. Miles: „A Case of Salpingo-caecal Fistula with Partial Prolapse of the Fallopian Tube into the Caecum." The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire 1924/31.

Stöckel, W.: Lehrbuch der Gynäkologie.

Wetterdal, Per: „A Clinical Study of Tuberculous Salpingo-oöphoritis." Acta Gynaecologica Scandinavia, Vol. III Fsc. 3.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Otto Leitner, Sohn des verstorbenen Volksschullehrers Otto Leitner, wurde am 9. Dezember 1902 in Augsburg geboren.

Er besuchte dort das humanistische Gymnasium St. Anna und trat im Juni 1919 mit der Reife für die 8. Klasse als Zeitfreiwilliger in die Reichswehr ein. Nach seinem Austritt im Januar 1920 war er bis 1925 kaufmännisch tätig. Im Frühjahr 1926 legte er am humanistischen Gymnasium zu Günzburg a. D. die Reifeprüfung ab und besuchte dann die Universitäten München und Bonn. Im März 1928 bestand er das ärztliche Vorexamen und im Juni 1931 das medizinische Staatsexamen.